



MANUAL DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO

VIBRADORES NEUMÁTICOS TIPO: PVK

LEA ATENTAMENTE LA SIGUIENTE HOJA DE INSTRUCCIONES Y CONSÉRVELA COMO REFERENCIA

Los vibradores neumáticos **PVK**, en sus aplicaciones típicas, se utilizan en combinación con estructuras mecánicas utilizadas para el transporte de materiales. Los vibradores neumáticos **PVK** pueden instalarse en cualquier posición y su finalidad principal es generar una vibración de la estructura a la que están acoplados, para facilitar la manipulación del material transportado.

AVISO GENERAL

! Está absolutamente prohibido utilizar el vibrador y sus accesorios para cualquier otro uso que no sea el autorizado y especificado en esta hoja de instrucciones. Todos los usos no mencionados expresamente están prohibidos sin la autorización expresa VIBRAXTION.

Antes de utilizar el vibrador, compruebe que no hay componentes visiblemente dañados.

! Antes de realizar cualquier operación en el vibrador asegúrese de haber desconectado o "roto" la línea de alimentación neumática

! No realice ningún tipo de modificación en el vibrador. En caso de mal funcionamiento/accidentes derivados de la avería, sin perjuicio de lo anterior, VIBRAXTION no se hace responsable de las consecuencias causadas

Utilizar siempre, según las circunstancias, el equipo de protección adecuado, como máscaras, monos, guantes, gafas, gorros, zapatos.

El valor de dB (A) de algunos modelos **PVK** supera los 80 dB (A), en cuyo caso, para proteger a los operarios durante el funcionamiento, es obligatorio el uso de equipos de protección personal adecuados (sistemas de protección auditiva).

Los valores de ruido indicados en la tabla siguiente se refieren a pruebas realizadas con un vibrador equipado con silenciadores especiales.

! Está absolutamente prohibido inhibir o retirar por cualquier motivo el etiquetado montado en el vibrador.

INSTALACIÓN

! La conexión del vibrador a la línea de suministro de aire debe realizarse sin presión absoluta. Si no lo hace, puede suponer un peligro para la seguridad de la instalación.

Compruebe que la estructura que va a vibrar está aislada elásticamente y que no hay piezas o materiales sueltos antes de la puesta en marcha que puedan caer y causar lesiones al operario.

El local de instalación debe estar adecuadamente ventilado e iluminado. La correcta colocación de los vibradores garantiza el perfecto funcionamiento del sistema. Coloque el vibrador lejos de líquidos corrosivos.

En la colocación, se considera que el espacio disponible alrededor del vibrador debe estar previsto de forma que se garantice una ventilación adecuada y que permita al operario las siguientes actividades:

- Todos los movimientos necesarios para las operaciones de montaje y desmontaje.
- La realización de actividades rutinarias de mantenimiento, en particular para la limpieza.

Después de colocar el vibrador se recomienda comprobar su perfecto montaje y fijación.

Los cuerpos de los vibradores neumáticos de la familia **PVK** están provistos de dos orificios para permitir su fijación a la estructura/equipo a vibrar.

El área utilizada para alojar el vibrador debe tener características como la resistencia mecánica para soportar las vibraciones generadas y permitir un correcto acoplamiento mecánico, con el fin de distribuir mejor la fuerza generada por el vibrador y asegurar una correcta fijación mecánica. Si es necesario, se recomienda utilizar un soporte de acoplamiento para recibir el vibrador.

! Evite montar el vibrador en estructuras elásticas que puedan generar vibraciones parásitas no deseadas en direcciones perpendiculares al movimiento del vibrador.

El vibrador se fija a la estructura a vibrar por medio de medios de acoplamiento apropiados para ser apretados, y provisto de medios apropiados contra el aflojamiento.

Para asegurar el apriete de los medios de acoplamiento, se recomienda utilizar una llave dinamométrica.

Utilice siempre tornillos de cabeza hexagonal de grado 8.8 como mínimo y arandelas de seguridad. No utilice tornillos ranurados, pernos en cruz y arandelas planas y anillos.

Para evitar que la fijación se afloje en el transcurso del acoplamiento, utilice un líquido anti desenroscado adecuado (por ejemplo, LOCTITE 270).

Durante el acoplamiento del vibrador con la estructura, compruebe siempre que la zona de apoyo del cuerpo esté correctamente nivelada, seca, limpia y sin lubricar. Asegúrese también de que los

medios de acoplamiento estén limpios y libres de sustancias que puedan reducir la fricción entre las superficies de acoplamiento.

! El apriete inicial de las fijaciones debe comprobarse después del primer período de funcionamiento y, en cualquier caso, dentro de la primera hora, y luego las fijaciones deben comprobarse al menos una vez al mes.

! Si el vibrador está montado en una posición suspendida, en la que una caída podría suponer un riesgo para las personas, deberá preverse una protección anticaída adecuada.

! Durante el funcionamiento normal, el vibrador está sometido a tensiones mecánicas derivadas de su acción dinámica. Para garantizar su correcto y seguro funcionamiento, se recomienda:

- Compruebe periódicamente la integridad de las fijaciones, en caso de daños sustituya el vibrador inmediatamente.
- Compruebe regularmente el apriete de las fijaciones.
- Sustituya las fijaciones al menos cada 500 horas de funcionamiento para evitar fallos por fatiga.

VIBRAXTION declina toda responsabilidad por los accidentes o fallos derivados de la imposibilidad de controlar los medios de fijación del vibrador.

La conexión al sistema neumático debe ser realizada por personal cualificado, respetando todos los requisitos de seguridad de la normativa vigente relativa al lugar de instalación del vibrador. Todas las conexiones deben realizarse bajo presión. El tamaño de los accesorios y los tubos varía según el modelo de vibrador y debe elegirse en función de las características técnicas indicadas.

Para la conexión del vibrador a la línea neumática, utilice únicamente mangueras y racores flexibles adecuados a los valores máximos de presión y temperatura de uso.

La conexión del vibrador se recomienda según el siguiente procedimiento:

- Atornille las conexiones de entrada y salida en los orificios previstos en el cuerpo del vibrador, comprobando la junta neumática si es necesario.

Al conectar los tubos de entrada y salida de la línea de suministro de aire, tenga mucho cuidado de no invertir la posición de los tubos. Respete estrictamente las flechas grabadas en el cuerpo del vibrador que indican la entrada y la salida.

La conexión de la línea al vibrador neumático requiere la instalación de una válvula situada en el tubo.

Esta válvula permite cortar la línea de alimentación y poner al operario en seguridad en todos los casos en los que sea necesario actuar sobre el vibrador para actividades de mantenimiento ordinario y/o operaciones de sustitución.

Para reducir el tiempo de parada del vibrador en caso de emergencia, se recomienda colocar la válvula de cierre en las proximidades del vibrador, reduciendo así al mínimo el efecto de pulmón debido a la presencia de aire residual en el interior de la tubería de suministro en caso de rotura de la línea.

Para obtener un buen ajuste de la presión del aire de alimentación del vibrador, se recomienda instalar un regulador de ajuste de presión.

! Es absolutamente esencial asegurar que el valor de la presión de la línea de suministro de aire esté entre 2 y 6 BAR. Si no lo hace, puede producirse un mal funcionamiento durante el uso normal y dañar el vibrador

! Para un funcionamiento correcto, los vibradores PVK deben funcionar con aire filtrado, deshumidificado y lubricado.

Para contener el ruido aéreo generado por el vibrador durante su funcionamiento, se recomienda aplicar un silenciador adecuado en su salida.

UTILIZACIÓN

Comprobaciones preliminares

Antes del funcionamiento normal del vibrador es aconsejable comprobar

- El posicionamiento correcto y la fijación mecánica
- La presión correcta (2-6 BAR) de la red de suministro de aire
- La calidad de la filtración de la red de aire.

Primer encendido

Encienda el vibrador abriendo la válvula de cierre y compruebe los siguientes puntos:

- No hay fugas de aire a través de las juntas y racores del vibrador y sus accesorios (por ejemplo, filtros, silenciador, etc.)
- Compruebe que el número de vibraciones por minuto producidas no supera los valores indicados en la documentación técnica.

En caso de que el número de oscilaciones por minuto detectado sea superior al valor indicado en la ficha técnica, reduzca la presión hasta alcanzar el número máximo de vibraciones.

MANTENIMIENTO

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el vibrador, cierre la válvula de alimentación.

- ⚠ Está prohibido retirar los tapones del vibrador para acceder a sus componentes internos, salvo para operaciones de mantenimiento.

Para los procedimientos de mantenimiento, consulte las instrucciones del Manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

- ⚠ Al limpiar el vibrador, o partes de él, no utilice en absoluto disolventes de ningún tipo ni sustancias ácidas que puedan dañar las superficies.

Después de un largo período de almacenamiento, se recomienda realizar una inspección minuciosa del vibrador antes de su puesta en marcha.

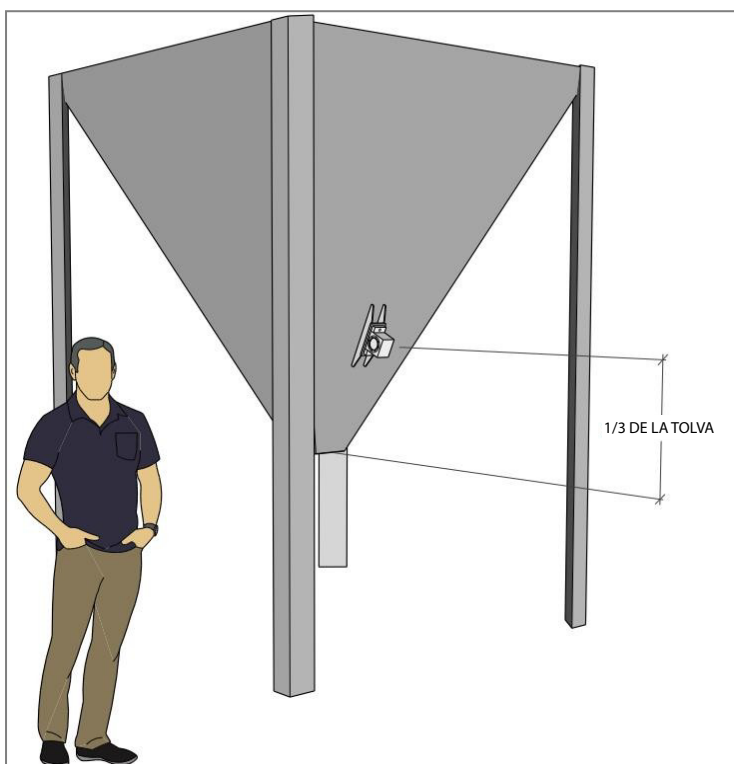
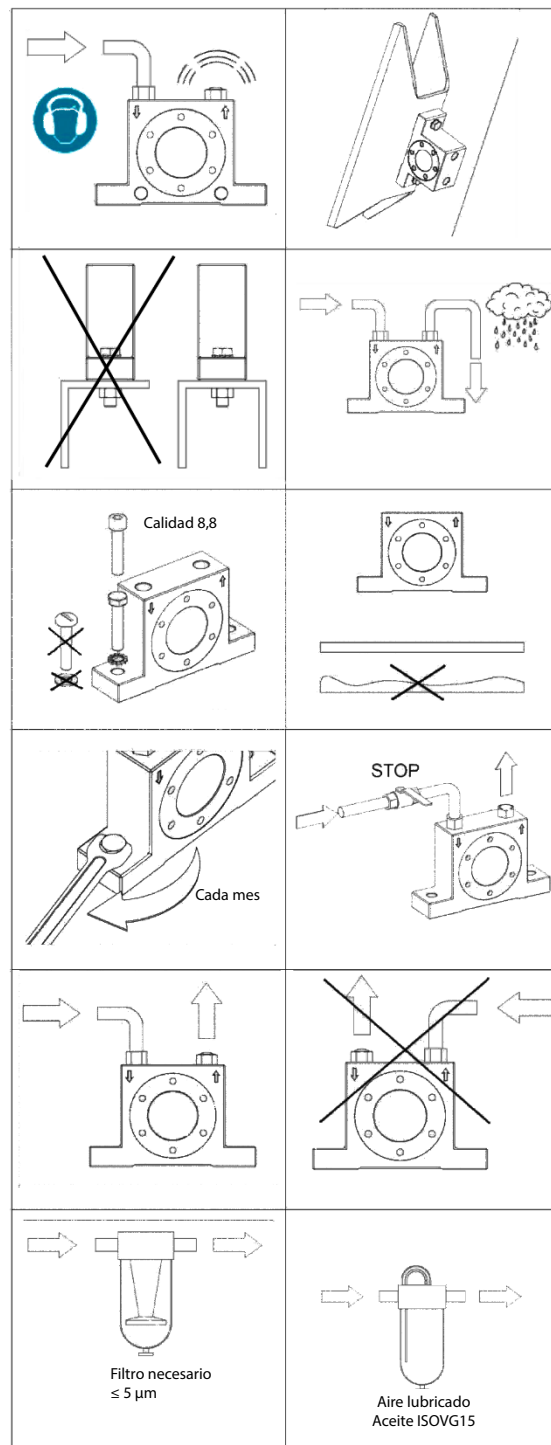
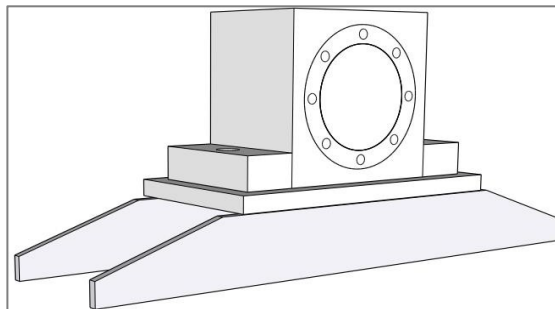
Si el vibrador se almacena después de su uso, se recomienda dejarlo enfriar completamente y limpiarlo a fondo antes de guardarlo.

ELIMINACIÓN

La eliminación del vibrador debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente en el país de destino.

La información técnica, los diagramas y las imágenes de este documento son propiedad exclusiva de Vibraxtion SARL. Queda prohibida cualquier reproducción.

Esta información no es contractual. Vibraxtion SARL no se hace responsable del uso indebido del material.





-EN- GENERAL ANNOUNCEMENTS

- ⚠ It is absolutely forbidden to use the vibrator and accessories for any other use other than that authorized and specified in this instruction sheet. All uses not expressly mentioned shall be construed as prohibited without the express permission of VIBRAXTION.
- ⚠ Before Performing any operation make sure the vibrator you have disconnected or "broken" the pneumatic supply line.
- ⚠ Do Not make any changes of any kind on the vibrator. In case of malfunction / accidents resulting from the default, subject to the foregoing, VIBRAXTION cannot be responsible for damage consequences.

Always Use depending on the circumstances, appropriate protective equipment such as masks, overalls, gloves, goggles, caps, shoes.

The Value in dB (A) for some families of models **PVK** exceeds 80 dB (A), in this case, to protect operators during operation the use of appropriate personal protective equipment (protection systems hearing) is mandatory.

The Noise values shown in the table below refer to tests with special vibrator with silent.

- ⚠ It is forbidden to inhibit or suppress for some reason the label attached to the vibrator.

INSTALLATION

The Vibrator connection to the air supply line must take place in the absence of absolute pressure. Failure to comply with this requirement may result in danger to the safety of the installation.

- ⚠ Check The structure to vibrate elastically isolated and there are no parts or materials that are free before performing the start and could fall and cause injury to the operator.

The Installation room must be ventilated and lit properly. Proper positioning of the vibrators ensures perfect system functionality. Place the vibrator protected from splashes of corrosive liquids.

In Positioning, it is considered that the available space around the vibrator must be provided to ensure proper ventilation and allow the operator the following activities:

- All the movements necessary for assembly and disassembly operations.
- Carrying out routine maintenance activities, especially for cleaning.

After Placing the vibrator it is recommended to check their installation and perfect binding.

The Body of pneumatic vibrators belonging to the **PVK** family are provided with two holes to allow their attachment to the structure / equipment to vibrate.

The Area used to house the vibrator should be such that the mechanical strength to withstand the vibrations generated to allow for proper mechanical coupling in order to better distribute the force generated by the vibrator and ensure proper mechanical fixing. It is recommended, if necessary, use a coupling bracket for receiving the vibrator.

- ⚠ Do Mounting the vibrator to the elastic structures that could generate unwanted spurious vibrations in directions perpendicular to the movement of the vibrator.

The Vibrator is attached to the structure to vibrate with the aid of suitable coupling means to be tightened, and provided suitable means against loosening.

To Seal the coupling means, it is recommended to use a torque wrench. Always Use hex head screws class at least 8.8 and lock washers. Do not use slotted screws, crosses and washers and flat rings.

To Avoid fixing loosen over time coupling, use a suitable unscrewing liquid (eg Loctite 270).

During The coupling of the vibrator with the structure, always verify that the support area of the body is properly leveled, dry, clean and lubricated. Also make sure that the coupling means are clean and free of substances that can reduce the friction between the mating surfaces.

- ⚠ Check Necessarily the initial tightening of fasteners after an initial period of operation and in any case within the first hour, then check the tightness of fastening means at least monthly.
- ⚠ In The event that the vibrator is mounted in a suspended position, for whom the possible fall could be a risk to people, there should be adequate means of protection against falls.
- ⚠ The Vibrator is subjected during normal operation to mechanical stress resulting from dynamic action. To ensure its correct and safe operation, it is recommended:

- Periodically check the integrity of fasteners for damage if immediate replacement of the vibrator.
- Check the tightness of fasteners.
- Replace fasteners at least every 500 hours of operation to prevent fatigue failure.

VIBRAXTION Accept any liability for malfunctions or accidents resulting from the inability to control the vibrator attachment means.

The Connection to the pneumatic system should be performed by qualified personnel in compliance with all safety requirements required by the regulations regarding the installation location of the vibrator. All connections must be made in low pressure. The size of the fittings and pipes varies according to the pattern of the vibrator and must be chosen according to technical data reported.

For Connecting the vibrator to the pneumatic line, use of hoses and couplings only suitable for pressure values and maximum use temperature.

The Vibrator connection is recommended using the following procedure:

- Screw the inlet and outlet connections into the holes on the body of the vibrator by checking the appropriate Pneumatic joint.
- When The inlet connection and outlet pipes of the air supply line to be careful not to reverse the position of the tubes. Strictly follow the arrows on the body of the vibrator indicating the input and output.
- The Connecting the line to the pneumatic vibrator requires the installation of a valve on the tube.

This Valve used to cut the supply line and to safety, the operator in all cases where it is necessary to act on the curb for regular maintenance and / or replacement operations.

In Order to reduce the downtime of the vibrator in an emergency, it is recommended to position the stop valve in the vicinity of the vibrator thus minimizing the lung effect due to the presence of residual air inside the discharge pipe in the event of failure of the line.

In Order to get a good setting of the buzzer supply air pressure is recommended to install a pressure regulator adjusted.

- ⚠ It is absolutely essential to ensure that the value of the pressure of the air supply pipe is between 2 and 6 bar. Non-compliance of the above can cause malfunction during normal use and damage to the vibrator.

- ⚠ For A functioning vibrators **PVK** should be used with filtered air, dehumidified and lubricated.

In Order to contain airborne noise generated by the vibrator during operation, it is recommended to apply at its output a suitable silencer



USE

Preliminary checks Before the normal operation of the vibrator is advisable to check:

- Proper placement and the mechanical mounting
- pressure (2-6 BAR) Proper air supply network
- The filtration quality of the air network.

First powered vibrator powered by the opening of the stop valve and check the following:

- No air leakage through joints and connections on the vibrator and its accessories (eg filters, silencers, ect.)
- Check that the number of vibrations per minute produced does not exceed the values specified in the event that the number of oscillations per minute detected is greater than the value specified in the datasheet reduce the pressure until it reaches the maximum number of vibrations. **MAINTENANCE**

Before any maintenance on the vibrator, close the supply valve.

- ⚠ There Shall remove the caps of the vibrator to access internal components except for maintenance.

For Maintenance procedures, refer to the instructions for use and maintenance manual machine.

- ⚠ When Cleaning of vibrator, or parts of it, absolutely do not use solvents of any kind or acidic substances that can damage surfaces.

After long periods of storage, it is recommended to perform a thorough inspection vibrator before commissioning.

If Storage vibrator is made after use, it is recommended to cool completely and then conduct a thorough cleaning before storage

DISPOSAL

Elimination Buzzer must be carried out in accordance and in compliance with the laws in force in the country of destination.

The technical information, diagrams and images in this document are the exclusive property of Vibraxtion S.A.R.L and of a non-contractual nature. Any reproduction is prohibited. Vibraxtion S.A.R.L can not be held responsible or liable in any way for any claims, damages, losses, expenses, costs or liabilities whatsoever caused by an improper use of the equipment.

